ONKYO®

USB デジタルオーディオプロセッサー

SE-U77

インストールマニュアル

お買い上げいただきまして、ありがとうございます。
ご使用前にこの「インストールマニュアル」をよくお読みいただき、正しくお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られる場所に保証書とともに大切に保管してください。

安全にお使いいただくために

ご使用の前に

この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

△記号は注意(警告を含む)を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容(左図の場合は感電注意)が描かれています。

⃠ 記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。

●記号は行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。
図の中に具体的な指示内容(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。)が描かれています。

⚠警告

■ 故障したままの使用はしない

ACアダプターをコンセントから抜いてください

万一、煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐに本体の電源スイッチを切り、必ずACアダプターをコンセントから抜いてください。煙が出なくなるのを確認して、販売店に修理を依頼してください。

■ 改造しない

分解禁止

本機を分解、改造しないでください。火災・感電の原因となります。

■ 100V 以外の電圧で使用しない

- 本機を使用できるのは日本国内のみです。
- 表示された電源電圧(交流 100 ボルト)以外の電圧や船舶などの直流(DC)電源には絶対に接続しないでください。火災・感電の原因となります。

■ 放熱を妨げない

- テーブルクロスをかけたり、じゅうたん、布団の上に置いて使用しないでください。

■ 水のかかるところに置かない

風呂場では使用しないでください。火災や感電の原因となります。

本機は屋内専用に設計されています。ぬらさないようにご注意ください。内部に水が入ると火災や感電の原因となります。

■ 水の入った容器を置かない

本機の上に花瓶、植木鉢、コップ、化粧品、薬品や水などの入った容器や小さな金属物を置かないでください。中に入った場合、火災・感電の原因となります。

■ 中に水や異物が入ったら

ACアダプターをコンセントから抜いてください

万一、機器の内部に水や異物が入った場合は、すぐに本機の電源スイッチを切り、ACアダプターをコンセントからぬいて販売店にご連絡ください。

■ ACアダプターのコードを傷つけたり、加工しない

ACアダプターのコードが傷んだら(芯線の露出・断線など)販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

安全にお使いいただくために

- AC アダプターのコードの上に重いものをのせたり、コードが本機の下敷にならないようにしてください。コードに傷がついて、火災・感電の原因となります。コードの上を敷物などで覆うことにより、それに気付かず、重いものを載せてしまうことがあります。
- AC アダプターのコードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っぱったり、加熱したりしないでください。コードが破損して火災・・感電の原因となります。

■ 落としたり、破損した状態で使用しない。

AC アダプターをコンセントから抜いてください

万一、誤って本機を落とした場合や、破損した場合には、そのまま使用しないでください。火災・感電の原因となります。必ず AC アダプターをコンセントから抜き、販売店にご相談ください。

■ 雷が鳴り出したら機器に触れない。

雷が鳴り出したら、製品本体や AC アダプターには触れないでください。感電の原因となります。

⚠注意

■ 設置上の注意

ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。

■ 次のような場所に置かない

- 調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気があたるような場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。
- 湿気やほこりの多い場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。

■ 接続について

本機を他の USB 機器やオーディオ機器に接続する場合は、各々の機器の取扱説明書をよく読み、説明に従って接続してください。また接続は、指定のコードを使用してください。指定以外のコードを使用したりコードを延長したりすると、発熱し、やけどの原因となることがあります。

■ 使用上の注意

- 本機に乗ったり、ふんだりしないでください。特にお子様にはご注意ください。倒れたり、こわれたりして、けがの原因となることがあります。
- ヘッドホンをご使用になる時は、音量を上げすぎないようにご注意ください。耳を刺激するような大きな音量で長時間続けて聞くと、聴力に悪い影響を与えることがあります。

■ AC アダプターの注意

- AC アダプターを熱機具に近づけないでください。コードの被覆が溶けて火災・感電の原因となることがあります。
- ぬれた手で AC アダプターを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。
- AC アダプターを抜くときは、コードを引っぱらないでください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。必ず、AC アダプターを持って抜いてください。

AC アダプターをコンセントから抜いてください

- AC アダプターのコードを束ねた状態で使用しないでください。発熱し、火災の原因となることがあります。
- 旅行などで長期間、本機をご使用にならないときは、安全のため必ず AC アダプターをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。
- 移動させる場合は、電源スイッチを切り必ず AC アダプターをコンセントから抜き、機器間の接続コードなど外部の接続コードを外してから行ってください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

■ 点検・工事について

AC アダプターをコンセントから抜いてください

お手入れの際は、安全のため電源スイッチを切り、AC アダプターをコンセントから抜いて行ってください。感電の原因となることがあります。

- 使用環境にもよりますが、2 年に 1 回程度の機器内部の掃除をお勧めします。最寄りの販売店にご相談ください。本機の内部にほこりのたまったまま、長い間掃除をしないと火災や故障の原因となることがあります。特に湿気の多くなる梅雨期の前に行うと、より効果的です。なお、掃除、点検費用等についても販売店にご相談ください。
- 電源プラグにほこりがたまると自然発火(トラッキング現象)を起こすことが知られています。年に数回、定期的にプラグのほこりを取り除いてください。梅雨期前が効果的です。

- シンナー、アルコールやスプレー式殺虫剤を本機にかけないでください。塗装がはげたり変形することがあります。

- 表面の汚れは中性洗剤を薄めた液に布を浸し、固く絞って拭きとった後、乾いた布で拭いてください。化学ぞうきんなどをお使いになる場合は、それに添付の注意書きなどをお読みください。

ソフトウエア使用許諾契約

ソフトウエアの包装を開封される前に、下記のソフトウエア使用許諾契約書を必ずお読みください。本ソフトウエアは下記使用許諾契約書の内容をご承諾いただいた場合にのみ、ご使用いただけます。もし、開封された場合には、下記使用許諾契約書にご承諾いただけたものとします。
本ソフトウエア製品(CD-ROM等の記憶媒体に記録されたプログラム、データなど)は、万国著作権条約により、株式会社フェイス(日本国〒604-0982京都市中京区御幸町夷川上ル松本町583-1)あるいは各ソフトウエアの制作会社の権利として日本国著作権法で保護されております。また、その他の財産権においても株式会社フェイスあるいは各ソフトウエアの制作会社が保有しております。

第1条
(a) 本ソフトウエア製品は1台のコンピュータのみに使用することができます。
(b) バックアップ用にのみ本ソフトウエア製品の複製を一部作成することができます。
本ソフトウエア製品の購入者は、株式会社フェイスが提供した本ソフトウエア製品に付された著作権表示を複製したものに付されなければなりません。
(c) 本ソフトウエア製品を第三者に譲り渡す場合は、関連書籍及びバックアップコピーと共に譲渡し、第三者に本契約条項を検討の上これに同意することを条件とします。

第2条
上記第一条(c)の場合を除いて、購入者は本ソフトウエア製品及びその複製物を販売、貸与、領付、移転その他の方法で、第三者に使用させることはできません。

第3条
購入者への予告なしに、本ソフトウエア製品の仕様を変更することがあります。

第4条
株式会社フェイスあるいは各ソフトウエアの制作会社は、本ソフトウエア製品を使用、又は使用できなかったことにより派生的、付随的又は間接的な一切の損害については、例えそのような損害の発生があらかじめ知らされていた場合でも、購入者に対し何らの責任を負いません。

第5条
購入者が本契約の1.に違反した場合あるいは著作権法に違反したときに、本使用許諾は株式会社フェイスからの何らの通告なしに自動的に終了するものとします。そのときは、購入者は直ちに本ソフトウエア製品およびその複製物をすべて破棄していただかなくてはなりません。また、購入者は本ソフトウエア製品およびその複製物をすべて破棄することにより、いつでも本使用許諾を終了させることができます。

はじめに

このたびは、WAVIO(ウェイビオ) USBデジタルオーディオプロセッサーをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
本製品をお使いいただくにあたり、下記注意事項をお読みいただき、正しくお使いください。

- 本書は、マウスやキーボードの使用方法など、Windows98の基本的な操作についてすでにご存知であることを前提に書かれています。
- 本製品を運用した結果の影響については一切の責任を負いかねますのでご了承ください。
- 本製品の故障、誤操作、不具合により生じた損害などの純粋経済損失については、その責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 本書の内容は、将来、予告なく変更されることがあります。
- 本書の一部または全部を無断で貸し出し、転載することは固くお断りします。
- 本書に記載されているハードウエアおよびソフトウエアの名称は、各社の商標もしくは登録商標です。
- WAVIO Sound Engineの名称、ロゴはオンキョー株式会社の商標です。
- WebSynth、WebAudio、WebMusicianの名称、ロゴは株式会社フェイスの商標です。
- MMX、PentiumはIntel Corporationの登録商標です。
- Microsoft、Windows、Windows98、MS-DOSは、米国Microsoft corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
- AcrobatはAdobe社の登録商標です。
- DigiOnSoundの名称、ロゴは株式会社デジオンの商標です。

特長

- ■ USB 接続でオーディオクォリティのサウンドが実現
- ■ 豊富な入出力端子装備で音楽再生、デジタル録音、DTM 環境に対応
- ■ 画期的音源 & サウンドフォーマット、WebAudio 搭載
- ■ 操作性に優れたプレーヤー／レコーディングソフト
- ■ MIDI ＋ WAVE を簡単に実現、WebMusician™

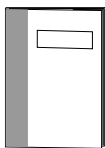
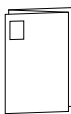
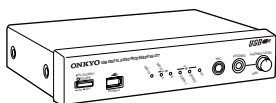
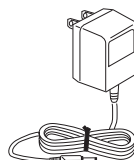
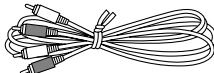
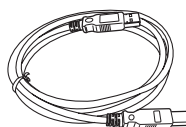
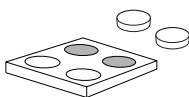
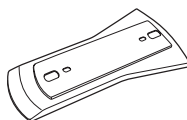
必要なシステム構成

- USB 端子を持つ Intel MMX Pentium® 200 MHz 以上の PC
- 20 MB 以上のハードディスク空き容量
- 32 MB 以上の RAM (推奨 64 MB 以上)
- CD-ROM ドライブ（または相当品）
- Windows９８®
（推奨 Windows９８® プリインストール）

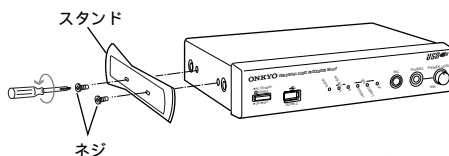
このセットには、操作の手助けをするものとしてオンラインマニュアルを用意しています。
WAVIO Player、WebMusician の使用方法および Websynth 音色表についてご覧になりたい場合は、このオンラインマニュアルを開いてください。
オンラインマニュアルは付属の CD-ROM に入っていますので、詳しくは 37 ページをご覧ください。

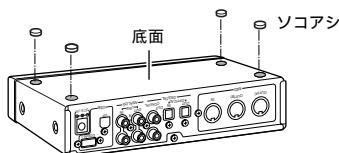
目次

製品構成(付属品)

本機には次のものが同梱されています。お確かめください。(　)内の数字は数量を表わしています。

取扱説明書(本書 1)　**保証書兼お客様登録カード(1)**　**インストール CD-ROM(1)**

USB デジタルオーディオプロセッサー(本体)(1)　**AC アダプター(1)**

光デジタルケーブル(1)　**オーディオ用ピンコード(1)**　**USB ケーブル(1)**

ソコアシ(4)　**スタンド(1)**　**スタンド取り付け用ネジ(2)**

■ スタンドの使い方

本機を立ててお使いになりたいときは、付属のスタンドを取り付けてください。カバーの向かって左側にスタンド取り付け用の穴があいています。スタンドを本機に添わせて、ネジで固定してください。

■ ソコアシの使い方

本機を横置きでお使いになるときは、本機底面の窪みにソコアシを貼りつけてください。

製品構成（付属品）

■ CD-ROMに収録のソフトウエア

1. WAVIO™（ウェイビオ）プレーヤー

オーディオライクなパネルデザインの簡易プレーヤーソフトです。CD、WAVE、MIDI、WebAudio™、MP3の再生はもちろん、DIGITAL IN、LINE IN、MIC INから入力したデータをWAVE形式で録音したり、WAVEデータの不要部分を削除する簡易編集機能も搭載しています。

2. WebAudio™

WebAudio™は、MIDIファイルにWAVEデータを取りこみ、高い圧縮率ながらハイクォリティな音質を実現した新しいサウンドフォーマットです。ストリーミング配信にも対応しているのでホームページからの音楽配信も可能です。MIDI音源にはソフトウエアMIDI音源WebSynth™を採用、リアルで音楽表現に優れたMIDIサウンドが楽しめます。

3. WebMusician™

WebAudio™形式のファイルを簡単に作成できるソフトウエアです。たとえばお気に入りのMIDIファイルにマイクを使って自分の声を合成したり、生楽器の音を入れたDTM制作などが可能になります。従来WAVE形式でしかできなかったことが、格段に少ないデータ容量で実現します。新しい音楽データの活用法を提案します。

4. DigiOnSound™ Light

高音質/高機能ながら、完全日本語対応・洗練されたユーザインターフェースで初心者でも簡単に操作が可能なサウンド波形編集ソフトです。Windows環境に対応した、日本語版マルチトラックサウンド編集ソフトで、最大6トラックのサウンド編集、動画プレビュー、音楽CD直接読み込み、高音質サンプリングなど、ハイスペックな機能を満載して、多彩なエフェクトで思いのままのサウンド編集を可能にします。

DigiOnSound™ Light　インストール用シリアルNo. **DGON-003-763357-9FW8G5**

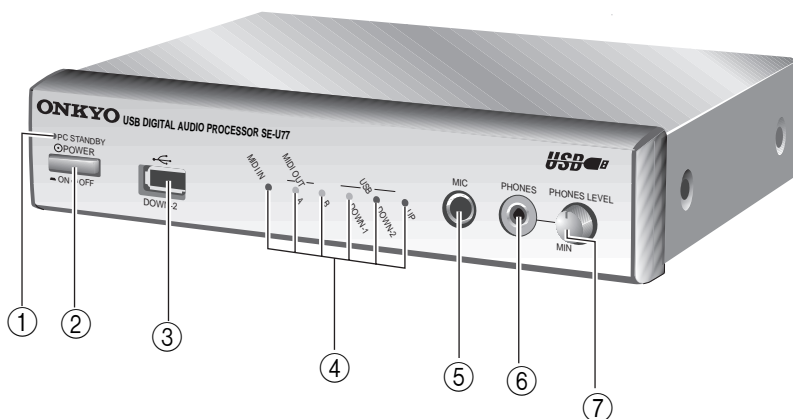
DigiOnSound Lightのインストール時に、上記のシリアルNo.を入力してください。

■ 詳細な情報について

当社Webサイト(http://mmc.onkyo.co.jp/)には最新情報や追加·変更情報が公開されていることがあります。作業を始める前に当社Webサイトをご確認頂くことをお勧めいたします。また、ドライバ等の更新もWebサイトにて行います。

また、付属のCD-ROMにはソフトウェアの詳細な使用法が記載されたPDFファイルがございますので、お使いの際はそちらをご覧ください。

各部の名称

■ 前面

① **PC スタンバイ表示(PC STANDBY)**
消灯：本機の電源が入っていないとき（POWER ▬ OFF）
オレンジ：本機の電源は入っているが、PC の電源が入っていない、もしくは接続されていないとき。
緑：本機が PC を認識しているとき
（本機と本機を接続した PC の両方の電源が入っているとき）

② **電源スイッチ(POWER ▬ ON ▬ OFF)**

③ **USB ダウンポート(⭠ DOWN-2)**

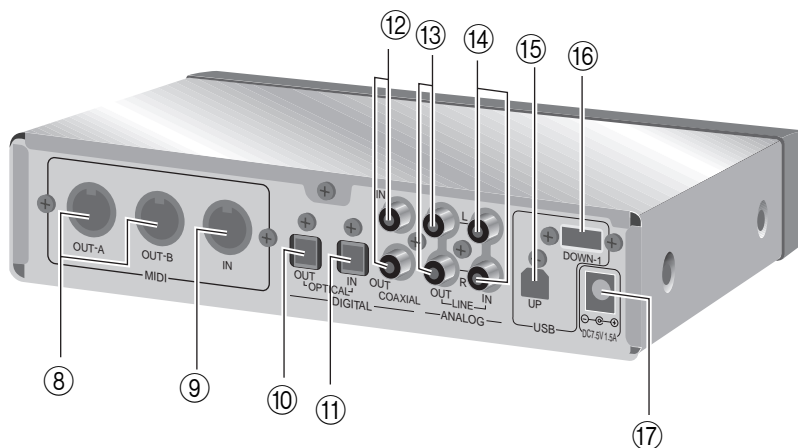
④ **動作確認用表示（MIDI IN/MIDI OUT A、B/USB DOWN-1、DOWN-2、UP）**

⑤ **マイク入力端子 (MIC)**

⑥ **ヘッドホン端子(PHONES)**

⑦ **ヘッドホンレベル調整つまみ(PHONES LEVEL MIN/MAX)**

各部の名称

■ 後面

⑧ **MIDI 出力端子(MIDI OUT-A/MIDI OUT-B)**
⑨ **MIDI 入力端子(MIDI IN)**
⑩ **デジタル光出力端子(DIGITAL OPTICAL OUT)**
⑪ **デジタル光入力端子(DIGITAL OPTICAL IN)**
⑫ **デジタル同軸入出力端子(DIGITAL COAXIAL IN/OUT)**
⑬ **ライン出力端子(ANALOG LINE OUT L/R)**
⑭ **ライン入力端子(ANALOG LINE IN L/R)**
⑮ **USB アップポート(USB UP)**
⑯ **USB ダウンポート(USB DOWN-1)**
⑰ **DC IN 端子(DC IN 7.5V)**

接続のしかた

■ 接続を始める前に

SE-U77 を PC 本体に接続する前に、下記の点について必ずご確認ください。

Windows について
Windows98® 日本語版が現在の状態で正しく起動できることを確認してください。

CD-ROM ドライブについて
USB デジタルオーディオプロセッサーをセットアップするためのソフトウエアは、CD-ROM に収められていますので、CD-ROM ドライブが必要です。セットアップする前に、CD-ROM ドライブが使用可能であることをご確認ください。また、Windows98® がプリインストールされていない PC などの場合、ドライバのインストール時に Windows98® の CD-ROM が必要になる場合があります。セットアップの前に、あらかじめ Windows98® CD-ROM を用意しておいてください。

BIOS 設定について
セットアップの前に、PC 本体の BIOS 設定の次の項目についてご確認ください。

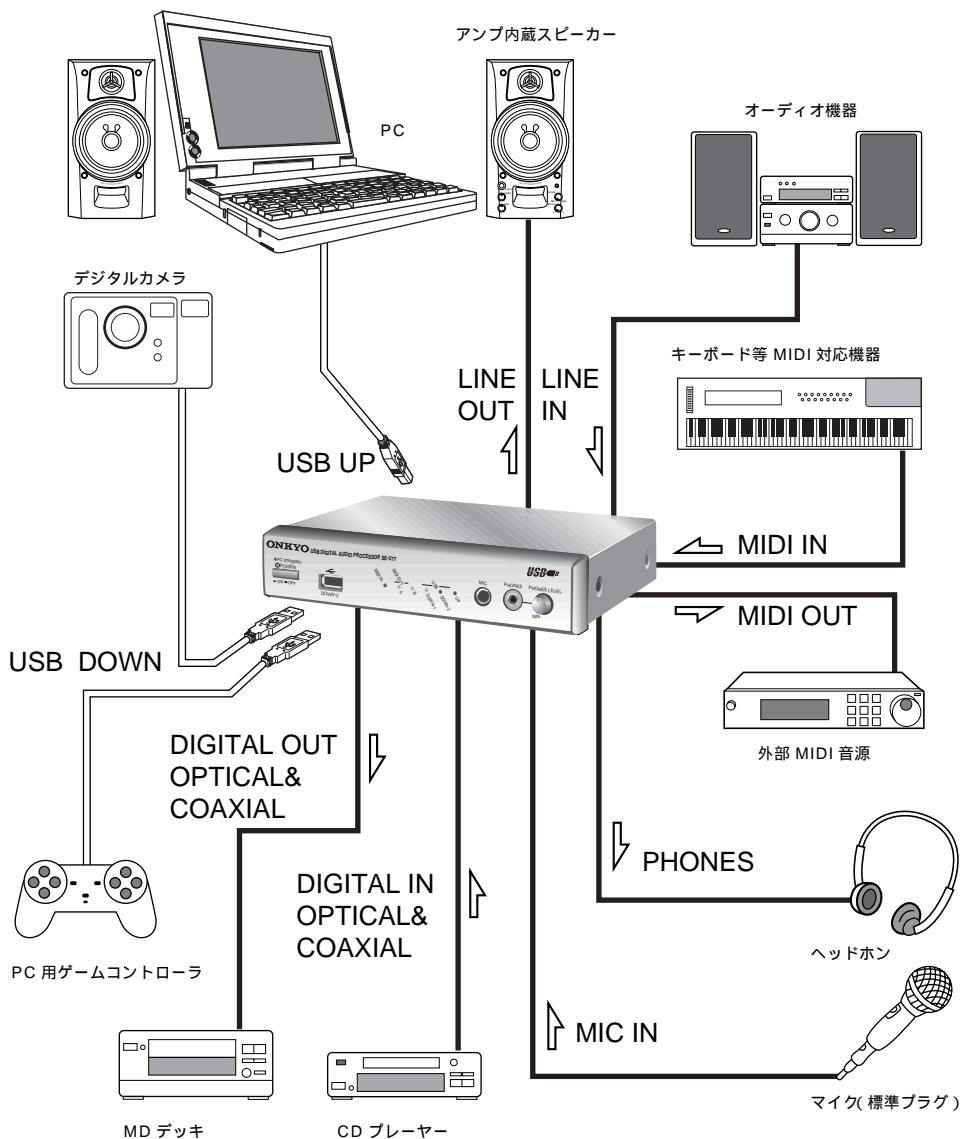
- USB 機能を「使用する」に設定する。
- USB IRQ を「AUTO」もしくは使用可能な IRQ 番号に設定する。

上記の設定が正しく行われていないと、本機が正常に認識、動作しない場合があります。

ご注意
PC本体、マザーボードによっては上記の設定項目がないものもあります。設定項目の有無や設定方法については、PC 本体、マザーボードのマニュアルを参考にしてください。

必要動作環境を満たす PC であっても、PC 固有の設計仕様やお客様の使用環境の違いにより、本機の動作が正常に行なわれない機種があります。本製品の制限事項や動作確認情報についての詳細は、巻末記載のホームページをご参照ください。

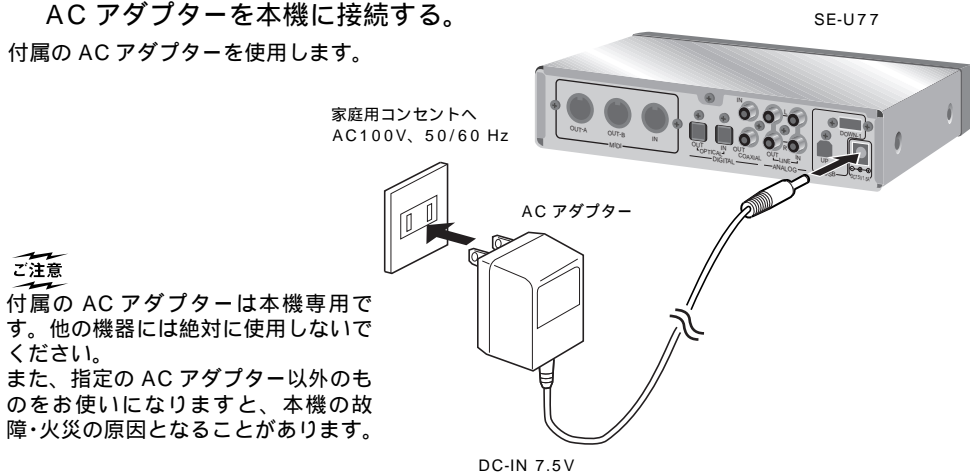
接続のしかた

■ USB PC オーディオシステム例

接続のしかた

■ AC アダプターを本機に接続する。

付属の AC アダプターを使用します。

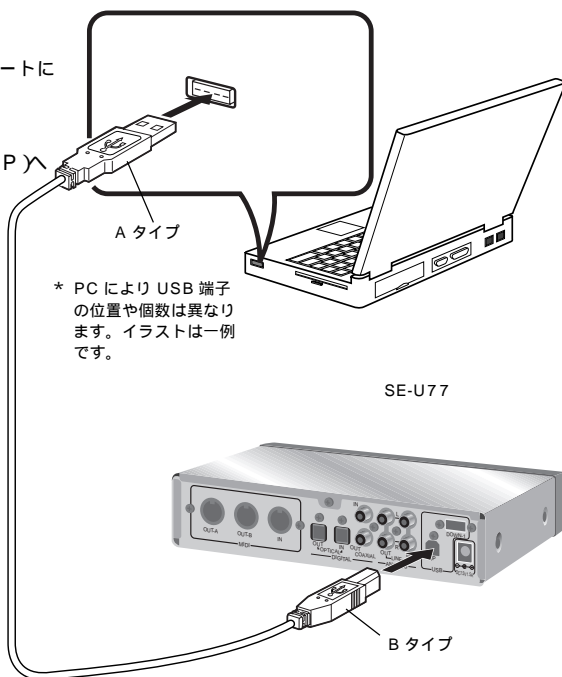
ご注意

付属の AC アダプターは本機専用です。他の機器には絶対に使用しないでください。
また、指定の AC アダプター以外のものをお使いになりますと、本機の故障・火災の原因となることがあります。

■ パソコンへ本機を接続する。

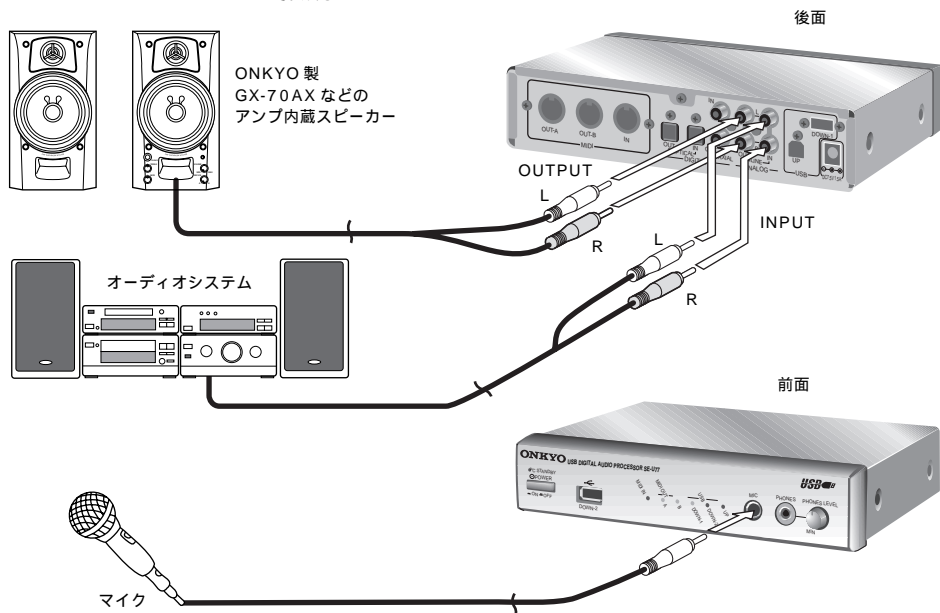
1. 付属の USB ケーブルの A タイプのジャック（▭）を PC へ接続する。

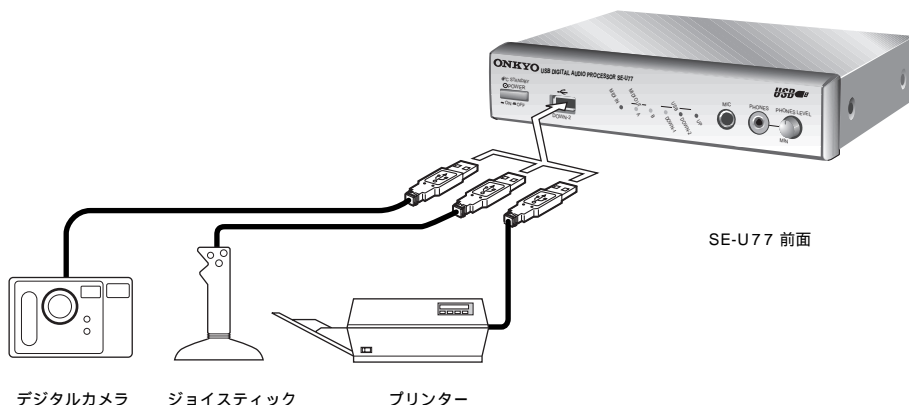
ヒント

PC の USB ポートが 2 個以上ある場合はどのポートに接続しても構いません。

2. B タイプのジャック(□)を SE-U77 の USB アップポート（USB UP）へ接続する。

周辺機器との接続

USB ケーブル以外の接続をするときは、接続する機器の電源を切ってから行ってください。

■ オーディオシステムとの接続
■ マイクとの接続
■ PC スピーカーとの接続

■ USB ポートを持っている機器(デジタルカメラやジョイスティック、プリンターなど)との接続

ケーブルの抜き差しをする際には、スピーカーの音量を絞ってください。

ドライバのインストール

■ ドライバのインストール方法

1. PC の電源を入れ、起動している事を確認してください。
2. SE-U77 の電源を入れてください。(POWER ▬ ON)
   PC スタンバイ表示が緑色に点灯します。PC が SE-U77 を自動的に認識し、動作に必要なドライバのインストールが始まります。
   この時、PC スタンバイ表示がオレンジ色の場合は、本機が PC を認識していません。12 ページを参照し、再度 PC と本機が正しく接続されているか確認してください。
3. インストール画面の指示に従ってインストールを進めてください。
4. ドライバは、「汎用 USB ハブ」「USB 互換デバイス」「不明なデバイス」「USB オーディオ」の順番で読み込まれます。

5. 「不明なデバイス」以外のドライバは Windows 98 の CD-ROM から読み込ませてください。
6. 「不明なデバイス」と表示されたら製品に同梱のインストール CD を CD-ROM ドライブにセットしてください。
   ドライバの検索場所を要求しますのでインストール CD の Driver フォルダを指定してください。

認識に成功すると「MIDI Driver for SE-U77」と表示されます。

7. すべてのドライバが認識されたらインストールは終了です。

ドライバのインストール

■ ドライバインストールの確認

ドライバのインストールが完了したら、SE-U77 を接続した状態で、
「コントロールパネル」→「システム」のプロパティを開き、デバイスマネージャを選択して次のデバイス名を確認してください。

1. **サウンド、ビデオおよびゲームのコントローラ**
   USB MIDI for SE-U77
   USB オーディオデバイス

2. **ユニバーサルシリアルバスコントローラ**
   USB 互換デバイス
   汎用 USB ハブ

♪ヒント

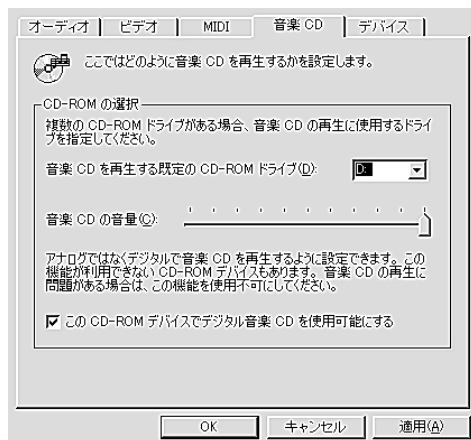
ユニバーサルシリアルバスコントローラの欄に「不明なデバイス」として認識されている場合は、SE-U77 の電源を OFF/ON して、デバイスを再認識させてください。

■ オーディオデバイスの確認

「コントロールパネル」→「マルチメディア」のプロパティを開き、再生デバイス・録音デバイスがUSBオーディオデバイスになっているか確認してください。別のデバイスが設定されている場合は、USBオーディオデバイスと設定してください。

ドライバのインストール

■ 音楽 CD を再生する設定の確認

1.「コントロールパネル」→「マルチメディア」のプロパティを開き､「音楽 CD」を選択してください。

2. 音楽 CD を再生する為のドライブを選択し､「この CD-ROM デバイスでデジタル音楽 CD を再生する」のチェックボックスにチェックをつけてください。
3.「OK」を押してウィンドウを閉じてください。

ご注意

「このCD-ROM デバイスでデジタル音楽CD を再生する」のチェックボックスは SE-U77 が認識されていないとチェックできません。必ず SE-U77 を接続した状態で作業を行ってください。

ミキサーの使いかた

パソコン画面のタスクバーのミキサーアイコン( )をクリックしてください。ミキサーパネルが開きます。

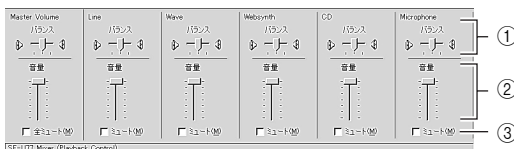
■「再生」側ミキサーについて

① バランス
左右の出力バランスを変更します。
Microphone はモノラルのみしかサポートしておりませんので、バランスの調節は必要ありません。

② 音量スライダー
再生ボリュームを変更します。

ご注意

「再生」側ミキサーの「Wave」の音量・バランスは「録音」側と同期していますので「Wave」音声録音中に設定の変更はしないでください。

③ ミュート
再生の音声を消します。

■「録音」側ミキサーについて

④ Analog Input/Digital Input
外部入力を行う場合、アナログ／デジタルから選択してください。

ご注意

アナログインプット/デジタルインプットの切り替えをする場合は、アプリケーションソフトウェアからの音声出力をいったん停止してから行ってください。

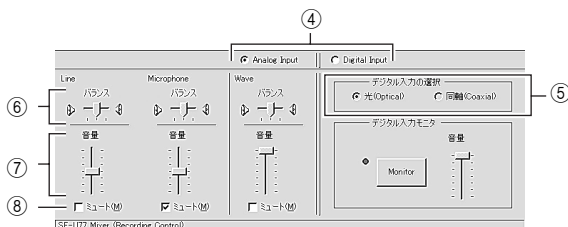
⑤ デジタル入力の選択
デジタル入力を使用する際、接続した端子を光(Optical)または同軸(Coaxial)から選択してください。

⑥ バランス
左右のスピーカーバランスを変更します。

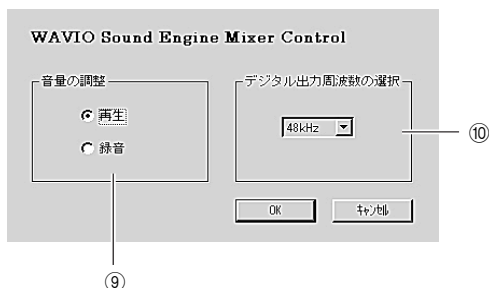
⑦ スライダー
録音ボリュームを変更します。

ご注意

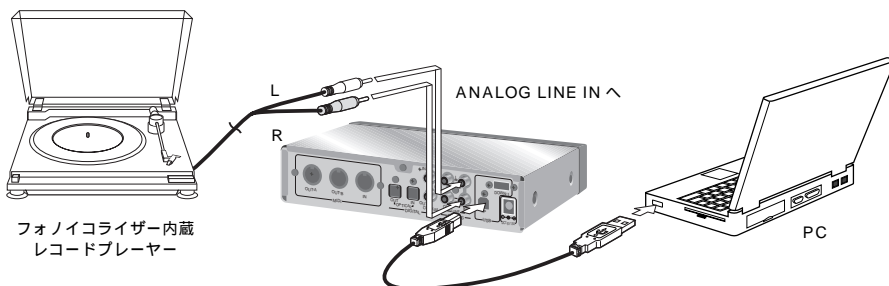
「Wave」録音ボリュームは「再生」側ミキサーの「Wave」で調整してください。

⑧ ミュート
録音の音声を消します。

ミキサーの使いかた

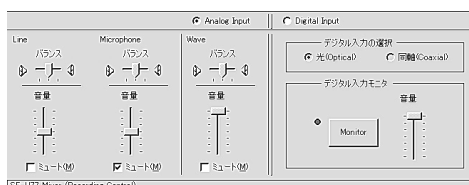
■ プロパティウィンドウについて

⑨ 音量の調整
表示するミキサーを再生／録音から選択します。
⑩ デジタル出力周波数の選択
- Analog Input の場合
WAVE のデジタル出力周波数を 44.1kHz/48kHz から選択してください。
- Digital Input の場合
デジタルインプットのデジタルインモニター出力周波数で、48kHz に固定されます。
デジタルインモニター機能については 20 ページを参照してください。

再生 / 録音のウインドウは、ショートカットキー「Ctrl + M」で切り替えできます。

■ マイクや LINE 入力のアナログ音声を PC に録音する

1．アナログ再生させる機器を図の様に SE-U77 本体に接続します。

2. SE-U77 のミキサーパネルを起動します。
3. オプション→プロパティで「録音」に切り替えます。
「アナログインプット」を選択します。

4.「LINE」「Microphone」「Wave」の中から録音するソースのミュートチェックを外し、他の音声のミュートにチェックをつけてください。
5. 録音ボリュームを調整してご利用のソフトウエアで録音を始めてください。

ご注意

サウンド編集ソフトによってはUSBによる音声入出力をサポートしていない場合があります。あらかじめご利用されるサウンド編集ソフトの開発元に確認してください。

■ WAVE 音声の録音について

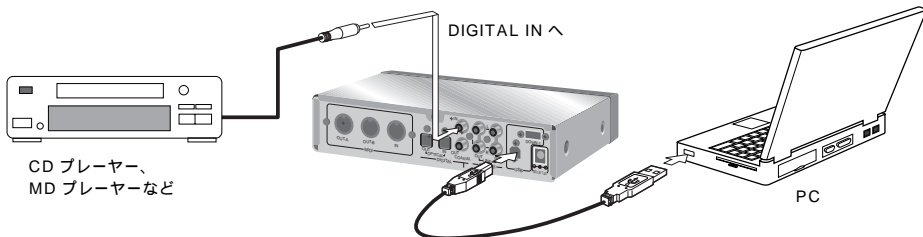
「LINE」「Microphone」の音声と同時にWaveファイル等のサウンドファイルを再生し、同時に録音する事が可能です。この場合Waveの「再生」と「録音」のボリューム設定は同期しており、調整は「再生」側ミキサーで行います。

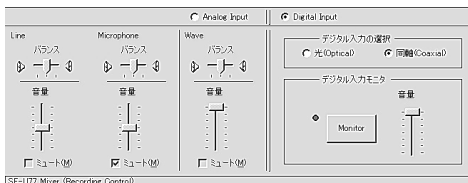
ご注意

「Wave」音声録音中に「再生」側ミキサーの「Wave」の音量、バランスは変更しないでください。

ミキサーの使いかた

■ CD や MD のデジタル音声を PC に録音する

1. デジタル再生させる機器を図の様に SE-U77 本体に接続します。

2. SE-U77 のミキサーパネルを起動します。
3. オプション→プロパティで「録音」に切り替えます。

4.「デジタルインプット」を選択します。
光(Optical)または同軸(Coaxial)から接続したデジタル端子を選択します。
5. 接続したデジタル再生機器の音声を再生させ、ご利用のソフトウエアで録音を始めてください。

ご注意

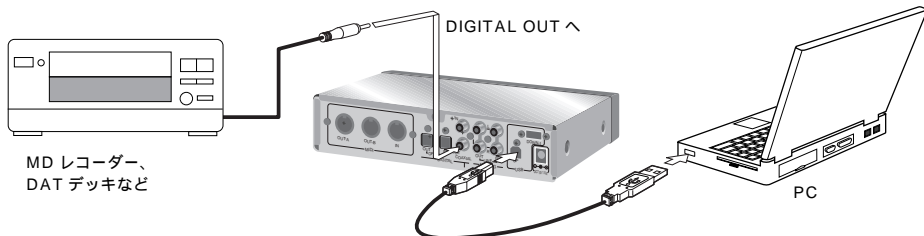
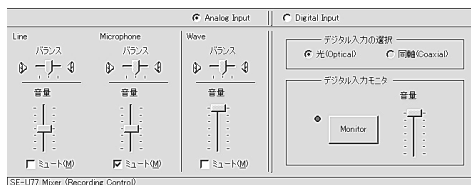
- 著作権保護された音声信号はデジタル入力端子からは入力されません。アナログ入力でご利用ください。
- サウンド編集ソフトによっては、USB による音声入出力をサポートしていない場合があります。あらかじめご利用されるサウンド編集ソフトの開発元に確認してください。

■ デジタルインモニター機能

デジタルインの録音音声をモニターする場合はモニターボタン(Monitor)を押してください。モニターボタン横の音量スライダーを上下する事でデジタルイン音声の録音レベルを変更する事なくモニター音量を調整する事が出来ます。モニターボタンを押している間はデジタルイン以外の音声がミュートされます。復帰する場合はモニターボタンを再度押して解除してください。

ミキサーの使いかた

■ MD や DAT への音声出力について

1．接続するデジタル機器を図の様に SE-U77 本体に接続します。

2．SE-U77 のミキサーパネルを起動します。
3．オプション→プロパティで「録音」に切り替えます。

4．「アナログインプット」を選択します。
5．オプション→プロパティでプロパティウィンドウを開き、「デジタル出力周波数の選択」で接続する機器に適応した周波数を選んで、目的の音声を再生させてください。

ご注意

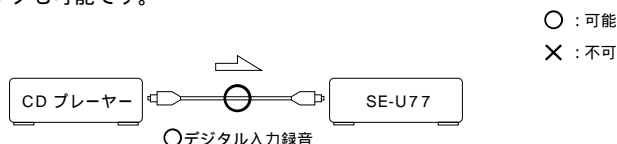
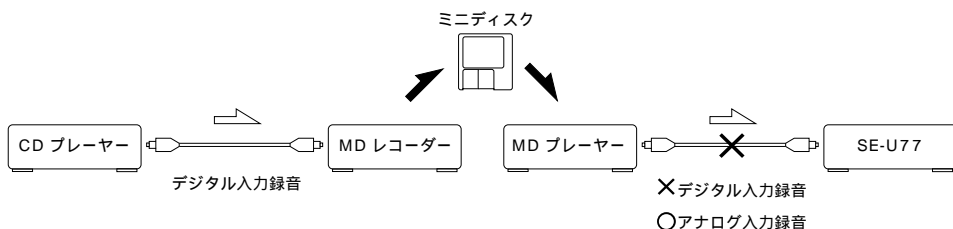
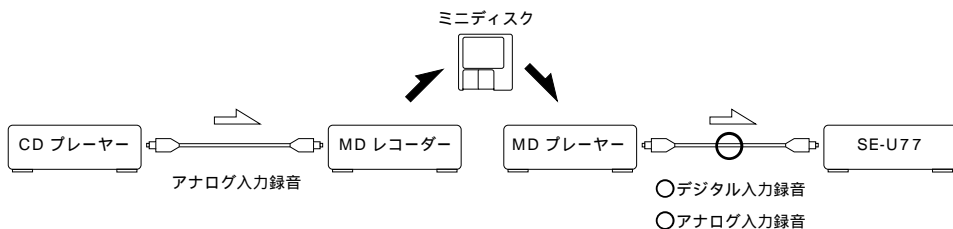
- 「録音」側ミキサーが「Digital Input」に設定されていると、デジタルアウトからはデジタルインプットへの入力信号がモニター出力されます。サンプリング周波数は 48kHz です。PC のアプリケーションソフトウェアからの音声をデジタル出力する場合には「Analog Input」を選択してください。
- LINE や Microphone から入力されたアナログ音声をそのままデジタル端子からは出力されません。この場合、一旦 Wave ファイルなどに保存してから出力を行ってください。

ミキサーの使いかた

■ 本機のコピーガードシステムについて

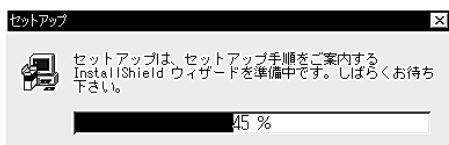
本機のデジタル入力はコピーガードシステムによって保護されております。
このシステムはデジタル信号をデジタル信号のまま録音することが可能ですが、後述の制限事項がございます。
また、この制限事項は著作権の保護を目的としており、著作権を侵害するような動作を制限するために設けられております。

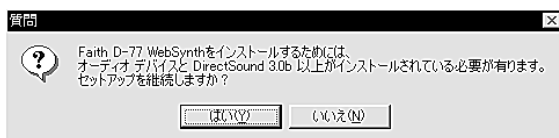
- CD や MD、DAT などデジタル信号で音声データを記録しているメディアから本機のデジタル入力端子に直接デジタル信号を入力することができます。
  ただし､一度デジタル信号からデジタル信号のまま録音された音声データを本機に入力した場合、録音はできません。また、本機を通してのモニタリングもできません。

1. 例えば､CD から直接デジタル信号で入力された音声データは､本機へデジタル入力することができ、録音・モニタリングも可能です。

2. 反対に CD からデジタル信号のまま録音された MD の音声データは、本機へデジタル信号のまま入力する事はできません。入力する場合はアナログ信号として入力してください。

3. CDに記録されている音声データを一旦アナログ信号として録音したMDからデジタル信号として本機に入力することは可能です。

あなたが録音したものは、個人として楽しむほかは著作権法上、権利者に無断で使用できません。

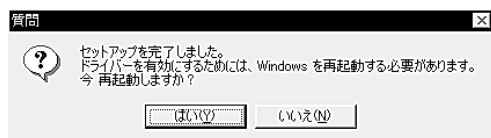
WebSynth D-77 のインストール

■ ソフトウェア MIDI 音源「WebSynth D-77」のインストール方法

1. はじめにそれまで実行していたすべての Windows アプリケーションを終了させてください。
2. 「マイコンピュータ」をダブルクリックで開き、CD-ROM ドライブが接続されているドライブをダブルクリックしてください。
3. CD-ROM から「D-77」フォルダを開き「Setup.exe」をダブルクリックすると、
「Faith WebSynth D-77」のインストールの準備を開始しますのでしばらくお待ちください。

4. インストール画面にしたがって［次へ(N) >］をクリックしていきます。

5. インストールの途中で「Faith D-77 WebSynth をインストールするためにはオーディオデバイスと DirectSound 3.0b 以上がインストールされている必要があります。セットアップを継続しますか？」と聞いてきますので［はい(Y)］を選択してください。

WebSynth D-77 のインストール

6．インストール先ディレクトリが、指定できます。通常はそのまま［次へ(N) >］をクリックしてください。

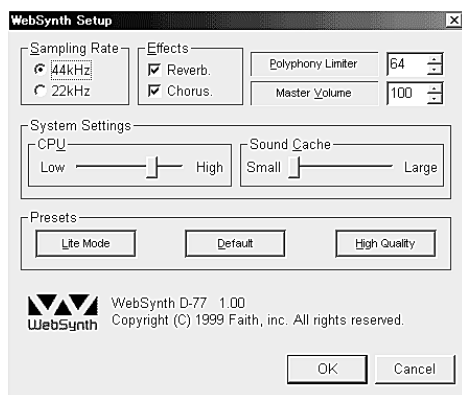
7．最後に、お客様の PC を再起動するかどうかの確認メッセージが出ます。［はい(Y)］を押すと、自動的に再起動します。

以上の手順で WebSynth のセットアップは完了です。

WebSynth D-77 のインストール

■ WebSynth D-77 のインストールの確認

コントロールパネルを開き、「マルチメディア」のアイコンをダブルクリックすると「マルチメディアのプロパティ」が表示されますので、「MIDI」のタグをクリックし、一覧の中から「WebSynth D-77」を選択してください。

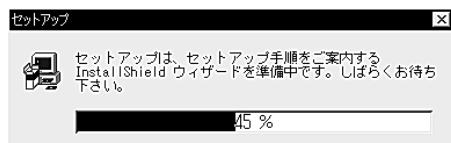
■ WebSynth D-77 の設定

1.「スタート」ボタンから「設定(S)」→「コントロールパネル(C)」と進み、「WebSynth D-77 」を選択します。

2. 各チェックボックス、スライドバーにて WebSynth の設定ができます。
   - Sampling Rate：WebSynthのサンプリングレートが、44kHz/22kHzに切り換えられます。
   - Effects：Reverb/Chorus のそれぞれの ON/OFF が切り換えられます。
   - Polyphony Limiter：WebSynth の最大同時発音数の制限を選択できます。
   - Master Volume：WebSynth のマスターボリュームを調整します。
   - CPU：Low から High のスライドバーによって、CPU に与える負荷を制限します。
   - Sound Cache：WebSynth がオーディオデータを作成するためのバッファのサイズを調整します。通常 Small で使用してください。
   - Presets：Lite Mode /CPU への負荷を軽くした設定に各項目が変更されます。
：Default/WebSynth の設定を標準的なものに設定します。
：High Quality/WebSynth の機能を最大限に発揮できる設定になります。

3. 設定変更後は［OK］をクリックすると変更されます。

ソフトウェアのインストール

■ WAVIO Player のインストール方法

1. はじめにそれまで実行していたすべての Windows アプリケーションを終了させてください。
2. 「マイコンピュータ」をダブルクリックで開き、CD-ROM ドライブが接続されているドライブをダブルクリックしてください。
3. CD-ROM から「Wavio」フォルダを開き「Setup.exe」をダブルクリックすると「WAVIO」のインストールの準備を開始しますのでしばらくお待ちください。

4. インストール画面にしたがって［次へ(N) >］をクリックしていきます。

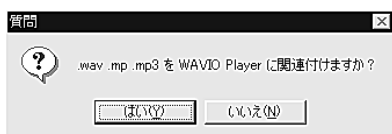
5. インストールの途中で「WAVIO Player で MPEG オーディオファイル(.MP3 など)の再生機能を利用するには、Microsoft NetShow Player 2.0 以上がインストールされている必要があります。セットアップを継続しますか？」と聞いてきます。「NetShow Player」がインストールされている場合は、［はい(Y)］を選択します。インストールされていない場合は、［いいえ(N)］を選択してインストールを中止し、「NetShow Player」のインストールを行ってください。

NetShow Player のインストール方法
「コントロールパネル」の「アプリケーションの追加と削除」から「Windows ファイル」タブをクリックして「マルチメディア」の詳細で「NetShow Player」がチェックされているか確認してください。
チェックされていない場合は、チェックして［OK］ボタンを押すことでインストールされます。
「NetShow Player」が見つからない場合は、ご利用の Windows98 が、標準で MPEG オーディオ再生をサポートしており、そのまま使用できます。

6. インストール先ディレクトリが、指定できます。通常はそのまま［次へ(N) >］をクリックしてください。

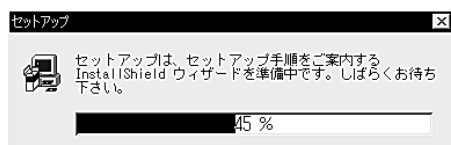
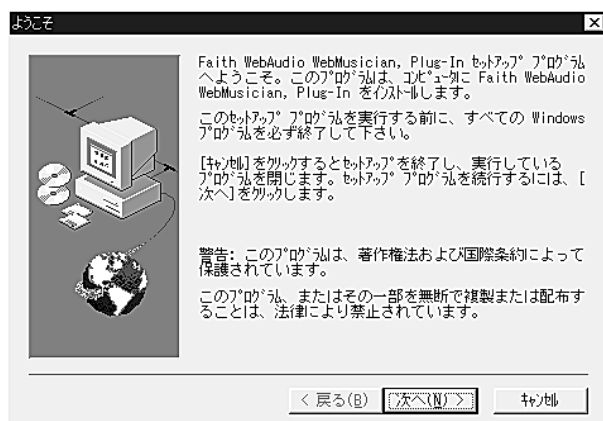
7. インストールの途中で「.mid(SMF file)をWAVIO Playerに関連付けますか？」と聞いてきます。ここで［はい(Y)］を選択すると、エクスプローラなどから .mid 形式の MIDI ファイルをダブルクリックすると WAVIO Player がかならず起動するように設定されます。

8. 次に「.cda(CD Audio)を WAVIO Player に関連付けますか？」と聞いてきます。ここで［はい(Y)］を選択すると、CD-ROM ドライブにオーディオ CD をセットした時や、エクスプローラなどから .cda の CD オーディオファイルなどをダブルクリックすると WAVIO Player がかならず起動するように設定されます。

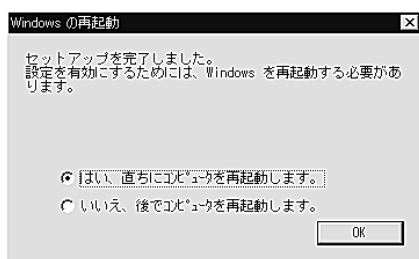
9. 次に「.wav .mp .mp3 を WAVIO Player に関連付けますか？」と聞いてきます。ここで［はい(Y)］を選択すると、エクスプローラなどから .wav .mp .mp3 形式のオーディオファイルをダブルクリックすると WAVIO Player がかならず起動するように設定されます。

10.「スタート」→「プログラム(P)」→「WAVIO」に「WAVIO Player」が登録されます。

ソフトウェアのインストール

■ Faith WebMusician & WebAudio Plug-In のインストール方法

1. はじめにそれまで実行していたすべての Windows アプリケーションを終了させてください。
2. 「マイコンピュータ」をダブルクリックで開き、CD-ROM ドライブが接続されているドライブをダブルクリックしてください。
3. CD-ROM から「WebAudio」フォルダを開き「Setup.exe」をダブルクリックすると「WebMusician」、「WebAudio Plug-In」のインストールの準備を開始しますのでしばらくお待ちください。

4. インストール画面にしたがって［次へ(N) >］をクリックしていきます。

5. インストール先ディレクトリが、指定できます。通常はそのまま［次へ(N) >］をクリックしてください。

6. インストールの途中で「WebAudio Plug-In のインターネットストリーム再生のダウンロードスピードを最適化しますので、ご使用のモデムのスピードを選択してください。」と聞いてきますので、現在使用しているモデムの転送スピードを選択してください。

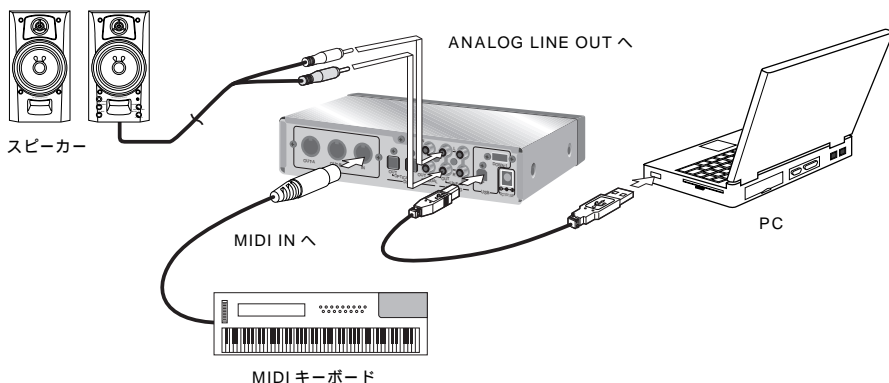
7. 最後に、お客様のPCを再起動するかどうかの確認メッセージが出ます。「はい、直ちにコンピュータを再起動します。」をチェックして［OK］を押すと、自動的に再起動します。

8. 再起動後、「スタート」→「プログラム(P)」→「Faith」に「WebMusician」が登録されます。

※ WebAudio PlugIn は、WebMusician やインターネットブラウザからの自動起動となりますので、スタートメニューへの登録は行われません。

その他の機器との接続

■ MIDI 機器の接続とデバイスの設定

● MIDI キーボードの音声を SE-U77 から鳴らす。

1. 図の様にキーボードとアンプ内蔵スピーカーを SE-U77 に接続します。

2. MIDI を再生できるソフトウエアを起動してデバイスの設定を行います。
   デバイスの設定方法についてはご利用のソフトウエアのマニュアルを参照してください。
   (例として製品に同梱している WAVIO Player で設定します)

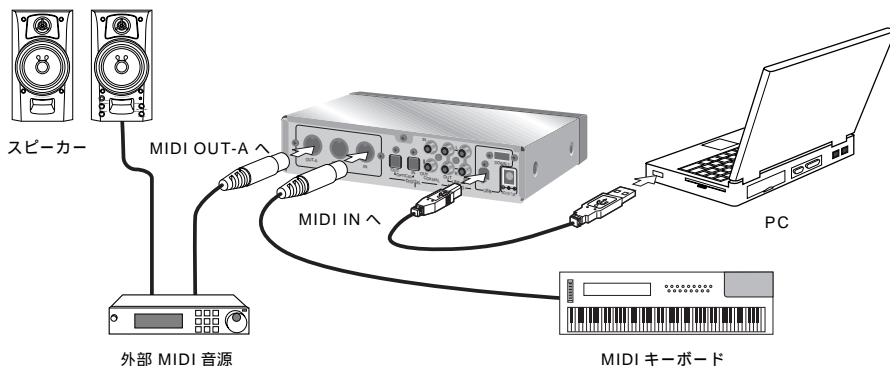
3. WAVIO Player を起動し、SETUP ボタンを押します。
   MIDI シーケンサのタブを前に出し、MIDI 入力、MIDI 出力それぞれを次の様に設定します。

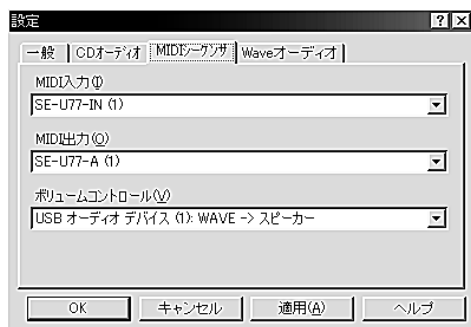
ご注意

- SE-U77 は同梱のソフトウエア MIDI 音源を使用します。Websynth D-77 のインストールについては P.23 を参照してください。
- ソフトウエア MIDI 音源を利用してリアルタイム MIDI IN は実現出来ません。
  リアルタイム MIDI IN を行なう場合は、外部 MIDI 音源を別途購入してください。

その他の機器との接続

● **MIDI キーボードの音声を外部 MIDI 音源から鳴らす。**

1. 図の様にキーボードと外部 MIDI 音源を SE-U77 に接続します。

2. MIDI を再生できるソフトウエアを起動してデバイスの設定を行います。
   デバイスの設定方法についてはご利用のソフトウエアのマニュアルを参照してください。
   (例として製品に同梱している WAVIO Player で設定します)

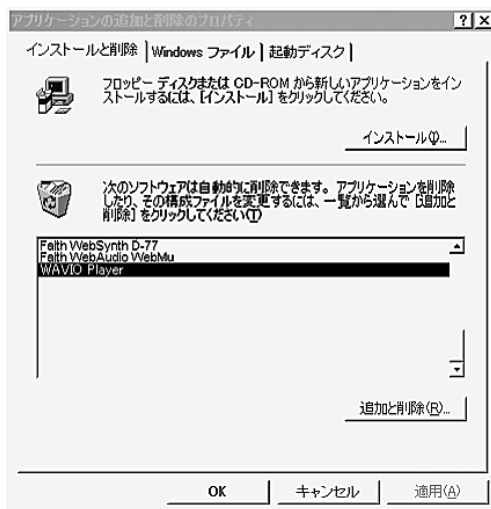
3. WAVIO Player を起動し、SETUP ボタンを押します。
   MIDI シーケンサのタブを前に出し、MIDI 入力、MIDI 出力それぞれを次の様に設定します。

ソフトウェアのアンインストール(削除)

■ ソフトウェアのアンインストール(削除)のしかた

1. 「スタート」ボタンをクリックし、「設定(S)」→「コントロールパネル(C)」と進み、
   「アプリケーションの追加と削除」を選択します。

2. 削除したいソフトウェアのタイトルを反転させます。

   • ソフトウェア MIDI 音源「WebSynthD-77」を削除したい場合
   → **Faith WebSynth D-77** を選びます。
   • WAVIO Player を削除したい場合
   → **WAVIO Player** を選びます。
   • WebMusician を削除したい場合
   → **Faith WebAudio WebMu** を選びます。

3. [追加と削除(R)...] ボタンをクリックします。

主な仕様

WebAudio

Audio 部	音声発音方式	WebAudio 音声圧縮
Synth 部	音声発音方式	PCM
	パート数	16 トラック
	最大発音数	128 音
	再生レイト	22.5/44.1 kHz 切り換え
	WAVE サンプリングレート	44.1 kHz
	波形サイズ	2.3 MB
	音色数	674
	ドラムセット	15
Effect 部	エフェクトタイプ	リバーブ、コーラス
フィルタ	エフェクトコントロール	チャンネル毎
その他	ダイナミックフィルタ	TVF
	対応 MIDI メッセージ	GM/GS/+ α
	Wave、MIDI	同時再生可能(WebAudio 方式)
	MIDI IN 速度	50-500 ms 以下
	対応 OS	Windows98
	推奨 CPU	MMX/Pentium 200 MHz 以上
	必要メモリ	32 MB 以上

WAVIO Sound Engine

型番	SE-U77
形式	WebAudio 対応 USB デジタルオーディオプロセッサー
接続方式	USB (Universal Serial Bus Ver. 1.0)
サンプリング周波数	
デジタル IN	32/44.1/48 kHz 対応
デジタル OUT	44.1/48 kHz 切り替え
周波数特性	0.3 Hz 〜 20 kHz (+0/-3 dB, LINE OUT)
SN 比	100 dB (A-Filter)
全高調波歪率	0.002 % (1 kHz, 0 dB)
出力レベル	1.0 Vrms
ライン入力レベル	1.0 Vrms
マイク入力感度	130 mVrms
電源	DC 7.5 V、1500 mA (専用 AC アダプター)
消費電流	126 mA
外形寸法(幅×高さ×奥行)	205 x 44 x 43 mm
質量	800 g

※ 仕様および外観は予告なく変更することがあります。

故障かな？と思ったら

症状	原因	処置
機器を認識しない。	• 接続が不完全。 • 接続しているハブに問題がある。 • デバイスの一部を認識しない	• 取扱説明書の「接続のしかた」を参照して、USB ケーブルを通じて機器を PC に確実に接続してください。 • ハブを経由して接続している場合は、ハブが動作しているかどうかを確認してください。 • USB を再接続してみてください。
録音モード切り替え時に PC が不安定になる。	• WAVE 音声出力を行ったまま切り替えを行った。	• Windows の仕様上、音声出力を行ったままモード切り替えを行うと、OS が不安定になる可能性があります。モードを切り替える時には、WAVE音声出力を停止してください。
音声が出ない。	• ミュートされている。 • 出力レベルが小さい。 • 他の音声出力デバイスが使用されている。 • デジタルインモニター機能を使用している。 • 外部アンプあるいはスピーカーに問題がある。	• Windows のタスクバーにあるスピーカーのアイコンをダブルクリックして再生ミキサーパネルを開き、ミュートのチェックを外してください。 • Windows のタスクバーにあるスピーカーのアイコンをダブルクリックして再生ミキサーパネルを開き，各音声出力のレベルを適正な値に調整してください。 • コントロールパネルにある「マルチメディアのプロパティ」を開き、「再生」の「優先するデバイス」から USB オーディオデバイスを選択してください。それでも出力されない場合は「優先するデバイスのみ使用する」のチェックボックスにチェックを入れてください。 • デジタル入力モード時にデジタルインモニター機能を使用していると、WAVEやアナログ入力音声は出力されません。Windows のタスクバーにあるスピーカーのアイコンをダブルクリックして録音のミキサーパネルを開き、デジタルインモニター機能をオフにしてください。 • ラインアウト端子から外部アンプやスピーカーに確実に接続されているかどうか確認してください。また外部アンプやスピーカーの電源やボリュームを確認してください。外部機器に問題がない場合はケーブルをご確認ください。

故障かな？と思ったら

症状	原因	処置
ヘッドホンが聞こえない	• ヘッドホンボリュームが小さい。	• ヘッドホンはミキサーパネルに加え、前面のヘッドホンレベル調整ツマミで音量を調整できます。ツマミの位置を適当な場所に調整してください。
左右の音量バランスがかたよっている。	• バランスが中央に設定されていない。 • 外部アンプあるいはスピーカーに問題がある。	• Windows のタスクバーにあるスピーカーのアイコンを右クリックしてミキサーパネルを開き、「バランス」スライドバーで調整してください。 • 接続している外部アンプやスピーカーのバランスを確認してください。
CD-ROM ドライブからの音声が出力されない。	• CD-ROM ドライブがデジタル音声出力に対応していない。	• システムが CD-ROM からのデジタル音声ストリーム出力に対応していない場合、USB経由ではCD-ROMドライブから出力された音声は出力されません。このような場合は、CD-ROM ドライブの音声出力（ヘッドホン出力等）をライン入力に接続し、音量を適当な値に調整してください。
ゲームの BGM が出力されない。	• BGM に CD の音声が使用されている。	• 「CD-ROM ドライブからの音声が出力されない」の項目を参照してください。
マイク音声が入力できない。	• マイクの接続が不完全。 • マイクの適合性に問題がある。 • マイクがミュートされている。 • マイク入力ボリュームが小さい。 • デジタルインモードになっている。	• マイクを確実に接続してください。 • 標準プラグのマイクをご使用ください。 • Windows のタスクバーにあるスピーカーのアイコンをダブルクリックして録音のミキサーパネルを開き、ミュートのチェックを外してください。 • Windows のタスクバーにあるスピーカーのアイコンをダブルクリックして録音のミキサーパネルを開き、ボリュームを適正な値に調整してください。 • デジタルインモード時にはアナログ入力できません。Windows のタスクバーにあるスピーカーのアイコンをダブルクリックして録音のミキサーパネルを開き、アナログインモードに変更してください。

故障かな？と思ったら

症状	原因	処置
ライン音声が入力できない。	• ライン入力の接続が不完全。 • 外部機器から音声が出力されていない。 • ライン入力がミュートされている。 • ライン入力ボリュームが小さい。 • デジタルインモードになっている。	• 外部からライン入力に確実に接続してください。外部機器に問題がない場合はケーブルをご確認ください。 • 外部機器から音声が出力されているかどうか確認してください。 • Windows のタスクバーにあるスピーカーのアイコンをダブルクリックして録音のミキサーパネルを開き、ミュートのチェックをはずしてください。 • Windows のタスクバーにあるスピーカーのアイコンをダブルクリックして録音のミキサーパネルを開き、ボリュームを適正な値に調整してください。 • デジタルインモード時にはアナログ入力できません。Windows のタスクバーにあるスピーカーのアイコンをダブルクリックして録音のミキサーパネルを開き、アナログインモードに変更してください。
デジタル出力が外部機器に入力されない。	• デジタルインモードになっている。 • 外部機器のサンプリング周波数が適合していない。 • 外部機器との接続に問題がある。	• デジタルインモード時はPCからのデジタル出力はできません。Windows のタスクバーにあるスピーカーのアイコンをダブルクリックして録音のミキサーパネルを開き、アナログインモードに変更してください。 • デジタル出力のサンプリング周波数は44.1kHz と 48kHz の選択になっています。お手持ちの機器の取扱説明書を参照して、出力サンプリング周波数に対応しているかどうかお確かめください。 • 外部機器と確実に接続されているかどうかお確かめください。外部機器に問題がない場合はケーブルをご確認ください。

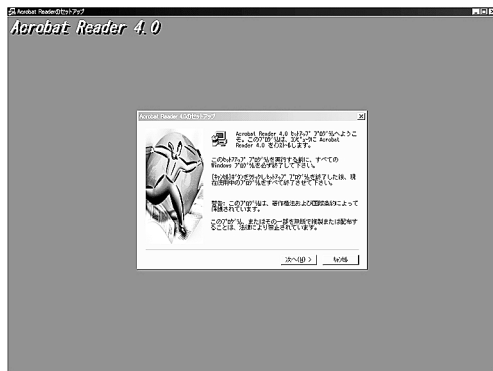
故障かな？と思ったら

症状	原因	処置
デジタル入力信号が録音できない。	• アナログインモードになっている。 • 入力信号がコピーガードされている。 • 入力ポートが異なっている。 • 外部機器との接続に問題がある。	• アナログインモード時、デジタル入力はできません。Windows のタスクバーにあるスピーカーのアイコンをダブルクリックして録音のミキサーパネルを開き、デジタルインモードに変更してください。 • 本機のデジタル入力はコピーガードシステムにより保護されているため、コピー不可に設定されているデジタル信号は録音できません。詳しくは 22 ページをご参照ください。 • デジタル入力は光あるいは同軸入力のいずれかを選択できます。Windows のタスクバーにあるスピーカーのアイコンをダブルクリックして録音ミキサーパネルを開き、機器を接続しているポートに設定してください。 • 外部機器と確実に接続されているかどうかお確かめください。外部機器に問題がない場合は、ケーブルをご確認ください。
音が途切れる。	• 音声出力・入力中に、負荷のかかる作業をしている。 • 音声出力・入力中に、他のUSB機器を抜き差しした。 • CPU の処理が再生に追いついていない。	• 録音等をされる場合には、CPU に負担のかかる作業は控えてください。 • 音声の再生・録音中に他の USB 機器を抜き差しすると、音声が途切れることがあります。 • CPU が推奨スペックを満たしていない場合は期待した性能を発揮できない場合があります。また、CPU が推奨スペックを満たしている場合でも CPU が非常に高負荷の状態である場合は音が途切れることがあります。この場合は他のアプリケーションを全て終了してください。

故障かな？と思ったら

症状	原因	処置
MIDI 出力ができない。	• 他の MIDI出力デバイスが使用されている。 • 外部機器との接続に問題がある。	• コントロールパネルにある「マルチメディアのプロパティ」を開き、「MIDI」の「MIDI 出力・単一の機器」から SE-U77A あるいはBを選択してください。また、アプリケーションソフトウェアによっては、ソフトウェア上で MIDI 出力デバイスの設定ができるものがあります。ご使用になっているソフトウェアの取扱説明書やヘルプをご参照ください。 • 外部機器と確実に接続されているかどうかお確かめください。外部機器に問題がない場合はケーブルをご確認ください。
MIDI 入力ができない。	• 他の MIDI入力デバイスが使用されている。 • 外部機器との接続に問題がある。	• アプリケーションソフトウェアによっては、ソフトウェア上で MIDI 入力デバイスの設定ができるものがあります。ご使用になっているソフトウェアの取扱説明書やヘルプをご参照ください。 • 外部機器と確実に接続されているかどうかお確かめください。外部機器に問題がない場合はケーブルをご確認ください。
雑音が多い。	• テレビなど強い磁気を帯びたものの近くに置いている。 • マイクから雑音が入力されている。 • 各入出力端子の接続が不完全。	• テレビなどから十分に離して置いてください。 • マイクから雑音を拾うことがありますので、マイクを使用しないときにはミキサーパネルを開いてマイクのボリュームを絞ってください。 • 本書 12、13ページを参照して確実に接続してください。

オンラインマニュアルの使い方

付属のインストール CD-ROM に入っているオンラインマニュアルは、WAVIO player、WebMusician の使用方法および WebSynth 音色表について書かれています。オンラインマニュアルは PDF 形式のファイルですので、これを読むためにはまず Acrobat Reader がインストールされていることをご確認ください。
インストールされていない場合は、まず下記の「■ Acrobat Reader のインストール」にしたがって操作を進めてください。

■ Acrobat Reader のインストール

1．付属のインストール CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。
2．マイコンピュータから CD-ROM ドライブを開きます。
3．次に「Adobe」フォルダを開きます。
4．フォルダ内にある「ar40j.exe」をダブルクリックします。
ファイルの抽出が始まります。
5．あとは画面の指示にしたがってください。次の画面へ行くには［次へ(N) > ］をクリックします。

■ オンラインマニュアルの起動方法

インストール CD-ROM を CD-ROM トレイに入れた状態で、マイコンピュータから CD-ROM ドライブを開き、menu.htm ファイルをダブルクリックしてください。
または、インストール CD-ROM の PDFS フォルダから目的のマニュアルファイルを選択して起動してください。

■ Acrobat Reader の基本操作

メニューバーとツールバー

オンラインマニュアルを起動すると、画面の上部に図のような画面が表示されます。

1. 先頭ページを開きます。
2. 前のページに戻ります。
3. 次のページへ進みます。
4. 最後のページを開きます。
5. ページを拡大表示します。

その他
メニューバーの中から「ヘルプ」を選び、「Reader オンラインガイド」を選択します。
操作方法を詳しくお知りになりたい場合は、このオンラインガイドをご利用ください。

アフターサービスについて

■ 保証書について

この製品には、保証書を別途添付しております。所定事項の記載および記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。保証期間はお買い上げ日より 1 年間です。

■ 保証期間中の修理は

万一、故障や異常が生じたときには、商品と保証書をご持参ご提示の上、お買い上げの販売店または当社サポートセンターにご依頼ください。
詳細は保証書をご覧ください。

■ 修理を依頼されるときは

「おところ」「お名前」「電話番号」「製品名(SE-U77)」「故障または異常の内容」をできるだけ詳しく、お買い上げ店または当社サポートセンターまでご連絡ください。

■ 保証期間経過後の修理は

お買い上げ店または当社サポートセンターまでご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理いたします。

ご購入された時にご記入ください。
サービスを依頼されるときなどに、お役に立ちます。

ご購入年月日 ： 　　年　月　日

ご購入店名 ：

Tel. (　　)

メモ：

電話でのお問い合わせ：
0720-31-7305 (1999 年)
072-831-7305 (2000 年以降)
サポート時間：
弊社稼働日　月～金曜日(祝日を除く)
10:00 ～ 12:00、
13:00 ～ 17:00

FAX でのお問い合わせ：03-5833-8798

手紙でのお問い合わせ、修理品のご送付：
〒 572-8540
大阪府寝屋川市日新町　2 番 1 号
オンキョー株式会社
マルチメディア事業部
サポートセンター宛

E-mail でのお問い合わせ：vox@onkyo.co.jp

製品に関する最新情報などは：
ホームページアドレス
http://mmc.onkyo.co.jp/
をご参照ください。

※「WebSynth」「WebAudio」に関する最新情報は、
http://www.faith.co.jp/
をご参照ください。

オンキヨー株式会社

本社　大阪府寝屋川市日新町2ー1　〒572-8540

ONKYO HOMEPAGE
http://www.onkyo.co.jp/
http://mmc.onkyo.co.jp/

SN29342799

Printed in Japan
D9910-1